

Situação das Arboviroses no Brasil

Esse boletim analisa as condições de transmissão da chikungunya e dengue no Brasil utilizando dados de clima e notificação de casos fornecido pela Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS). A partir desses dados são analisadas as condições de receptividade climática, transmissão e incidência (ver [definição](#)), tendo como objetivo contribuir para a tomada de decisão na sala de situação.

Tabela 1. Casos notificados acumulados

	Casos notificados acumulados (até SE24)	Incidência por 100 mil habitantes dos casos notificados (até SE24)	Valor proporcional ao registrado no ano passado no mesmo período (%)
Chikungunya	311724	150,1	146,4
Dengue	7999256	3851,1	323
Total	8310980	4001,2	309

Mapa Incidência

A figura 1 ilustra a incidência por 100 mil habitantes dos casos estimados de arboviroses (dengue + chikungunya) por municípios, regionais de saúde e macroregiões acumulada entre as semanas epidemiológicas 21 e 24 de 2024.

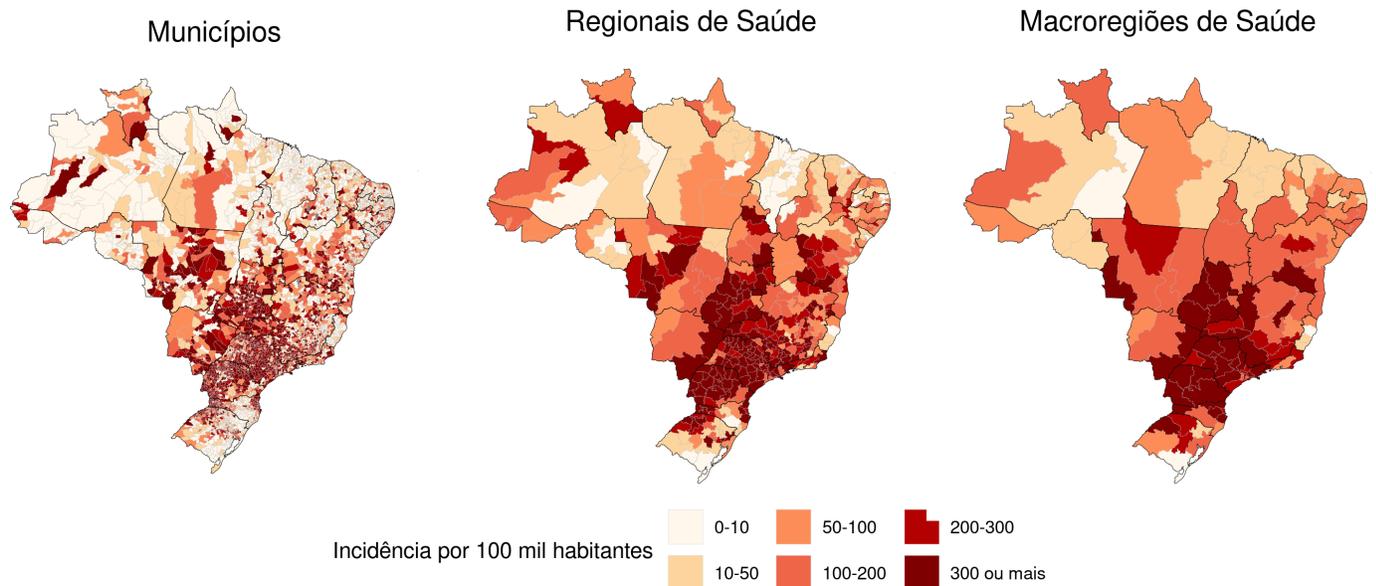


Figura 1. Mapa Nacional da incidência acumulada por 100 mil habitantes dos casos estimados de arboviroses das semana 21 - 24 de 2024

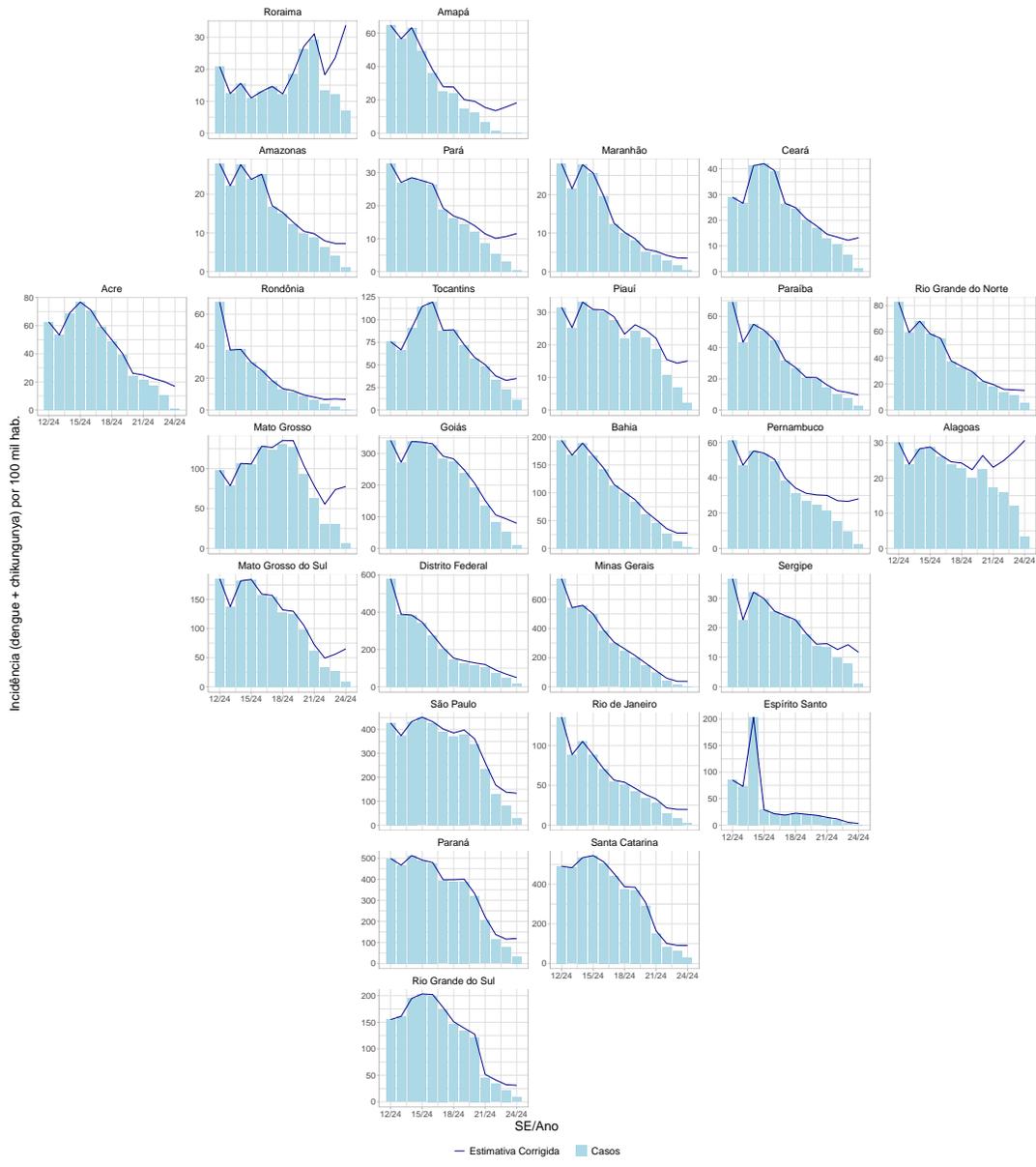


Figura 2. Incidência de casos suspeitos de arboviroses (chikungunya + dengue) para as Unidades da Federação.

Alerta de Chikungunya e Dengue no Brasil

As figuras 3 e 4 mostram, respectivamente, o mapa da situação atual de transmissão da chikungunya e da dengue no país por regiões. As cores indicam os níveis de atenção do Infodengue, confira a relação entre os níveis de atenção e os níveis de contingência no [anexo](#).

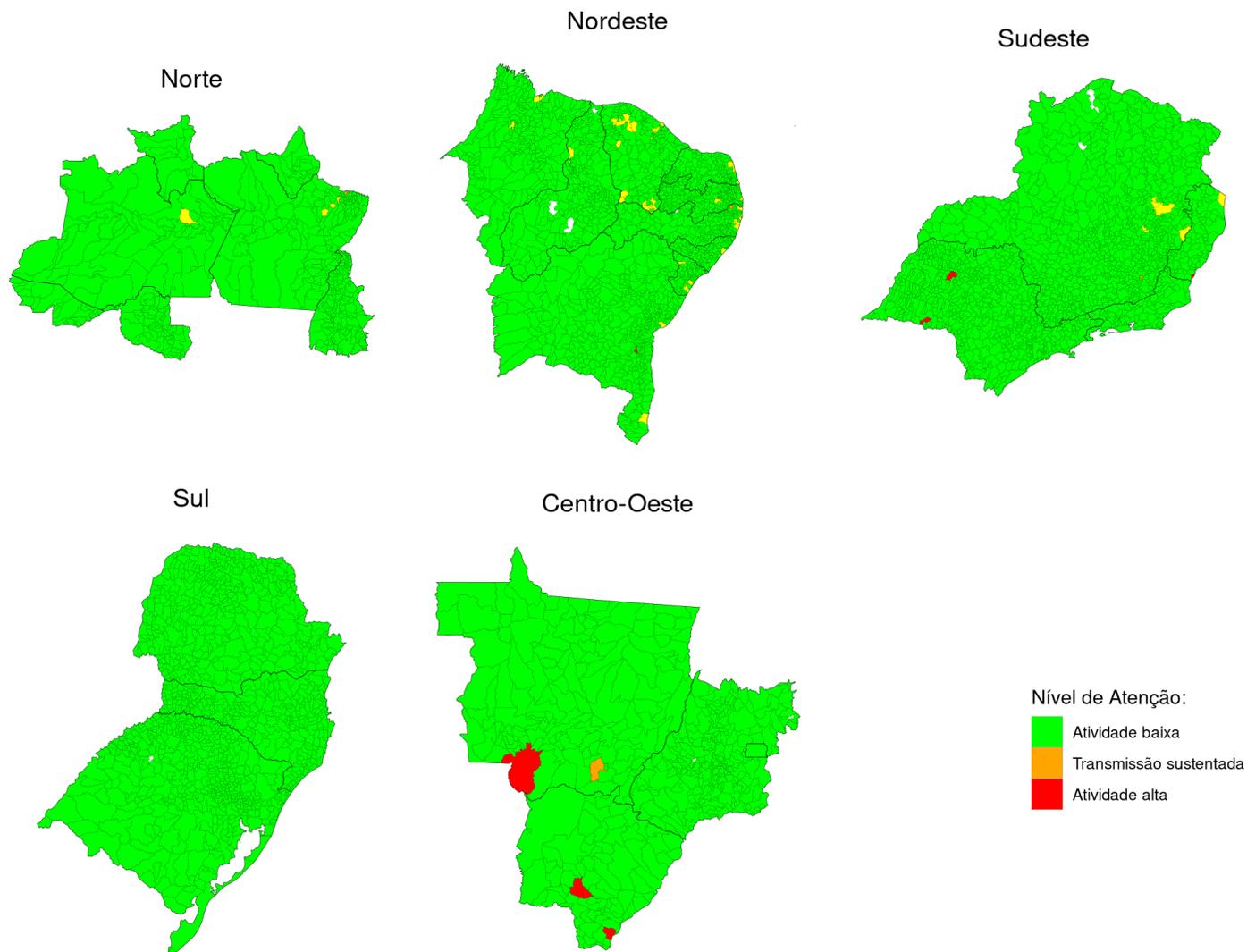


Figura 3. Mapa Nacional de níveis de atenção de chikungunya da semana 24 de 2024

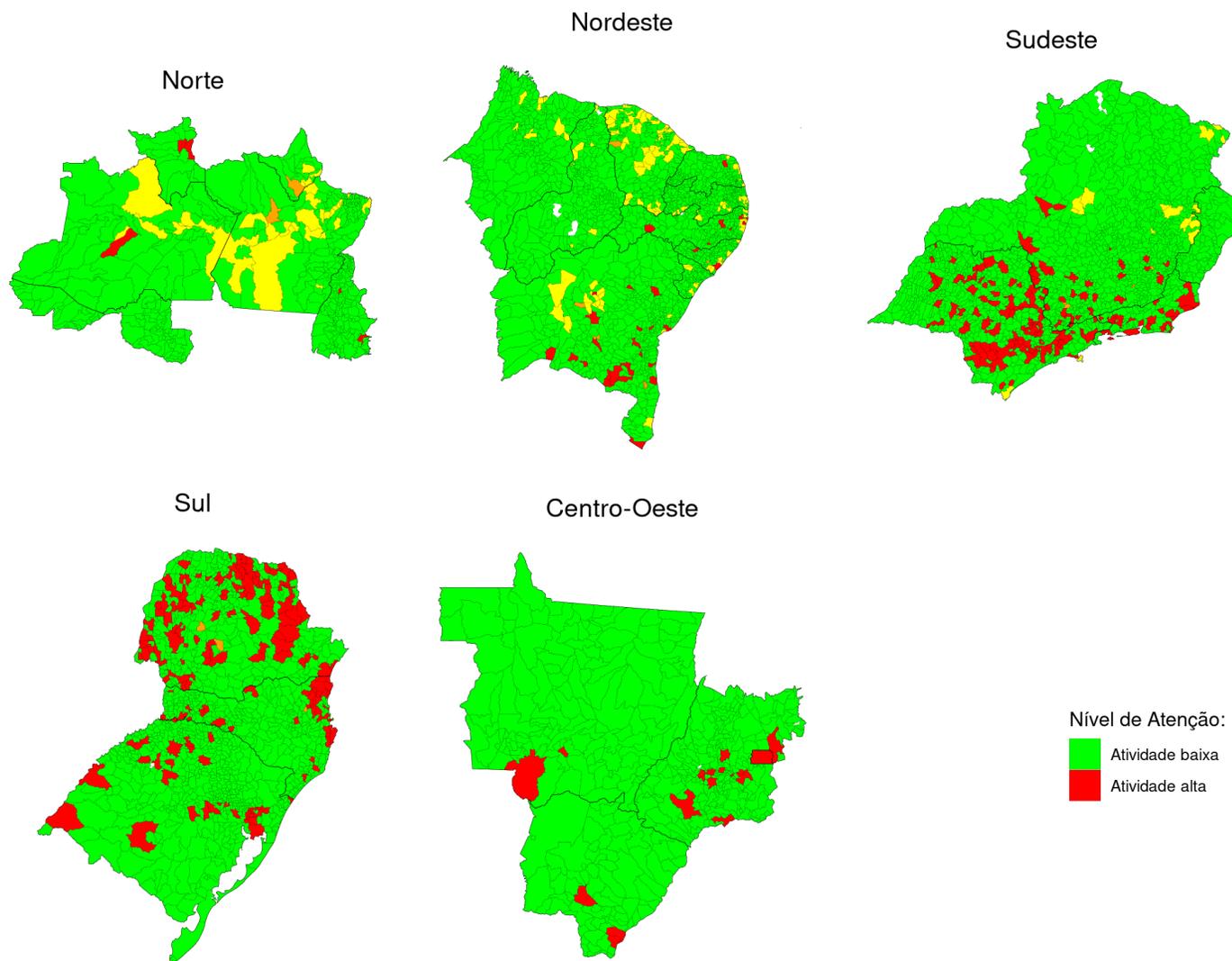


Figura 4. Mapa Nacional de níveis de atenção de dengue da semana 24 de 2024

Tabelas: Municípios em nível de atenção

As tabelas abaixo listam os principais municípios em nível de atenção na semana 24, clique no nome para informações detalhadas para cada município. A descrição e os cenários típicos estão descritos na tabela 6 em [anexo](#).

Tabela 2. Municípios com incidência alta para padrões históricos e **com** tendência de aumento de casos (**transmissão provável**)

Município	UF	População	Regional	Casos	Casos Estimados	Incidência*	Receptividade
Chikungunya							
Cáceres	MT	92639	Oeste Matogrossense	38	702	758	baixa
Maracaí	SP	12700	Assis	14	71	559	baixa
Itaquiraí	MS	19453	Dourados	16	57	293	baixa
José Bonifácio	SP	36502	José Bonifácio	11	53	145	baixa
Dengue							
Assis	SP	100447	Assis	123	1550	1543	baixa
Bauru	SP	388686	Bauru	492	1442	371	baixa
Nova Erechim	SC	5179	Oeste	0	482	9307	média
São Francisco do Sul	SC	52428	Nordeste	25	403	769	média
Cáceres	MT	92639	Oeste Matogrossense	37	380	410	baixa
Paulista	PE	348253	Recife	0	376	108	média
Jaguariaíva	PR	35527	3ª RS Ponta Grossa	22	292	822	baixa
Pontal do Paraná	PR	32985	1ª RS Paranaguá	8	261	791	baixa
Morro Agudo	SP	26806	Alta Anhanguera	11	205	765	baixa
Igarçu do Tietê	SP	22743	Jaú	17	204	897	baixa
Potirendaba	SP	20227	São José do Rio Preto	44	189	934	baixa
Itapetininga	SP	166959	Itapetininga	51	186	111	baixa
Artur Nogueira	SP	55352	Região Metropolitana de Campinas	24	183	331	baixa
Itirapina	SP	16157	Rio Claro	0	182	1130	baixa
Itaberá	SP	17971	Itapeva	86	173	963	baixa
Bom Jardim	RJ	28166	Serrana	4	164	582	baixa
Piraquara	PR	131101	2ª RS Metropolitana	5	160	122	baixa
Naviraí	MS	50868	Dourados	19	158	312	baixa
Firminópolis	GO	9904	Oeste II	21	140	1414	baixa
Santa Mariana	PR	11111	18ª RS Cornélio Procópio	0	133	1197	baixa

*Incidência por 100 mil habitantes dos casos estimados

Cores: 0-10 10-50 50-100 100-200 200-300 300 ou mais

Tabela 3. Municípios com incidência alta para padrões históricos **sem** tendência de aumento de casos (**transmissão improvável**)

Município	UF	População	Regional	Casos	Casos Estimados	Incidência*	Receptividade
Chikungunya							
Maracaju	MS	43247	Campo Grande	21	40	92	baixa
Ipiáú	BA	43078	Jequié	2	29	67	baixa
Marataízes	ES	46198	Sul	0	3	6	baixa
Dengue							
São Paulo	SP	12200180	São Paulo	2727	10573	87	baixa
Campinas	SP	1170247	Região Metropolitana de Campinas	933	4876	417	baixa
São José dos Campos	SP	725419	Alto Vale do Paraíba	1569	2710	374	baixa
Joinville	SC	617979	Nordeste	1120	1914	310	baixa
Sorocaba	SP	738128	Sorocaba	215	1900	257	baixa
São Carlos	SP	256898	Coração do DRS III	647	1882	733	baixa
Brasília	DF	2923369	Distrito Federal	446	1428	49	baixa
Guarulhos	SP	1383272	Alto do Tietê	392	1286	93	baixa
Ribeirão Preto	SP	702739	Aquífero Guarani	380	1282	183	baixa
Londrina	PR	588125	17ª RS Londrina	593	1126	192	baixa
Marília	SP	238605	Marília	359	825	346	baixa
Curitiba	PR	1871789	2ª RS Metropolitana	81	824	44	baixa
Jacareí	SP	251591	Alto Vale do Paraíba	204	786	312	baixa
Caçapava	SP	96530	Alto Vale do Paraíba	61	728	754	baixa
Itu	SP	176548	Sorocaba	155	704	399	baixa
Mogi das Cruzes	SP	471602	Alto do Tietê	88	648	137	baixa
Rio de Janeiro	RJ	6625849	Metropolitana I	221	640	10	baixa
Campos dos Goytacazes	RJ	474667	Norte	4	555	117	baixa
Maringá	PR	454146	15ª RS Maringá	81	547	120	baixa
Catanduva	SP	114953	Catanduva	14	547	476	baixa

*Incidência por 100 mil habitantes dos casos estimados

Cores: 0-10 10-50 50-100 100-200 200-300 300 ou mais

Tabela 4. Municípios com incidência média ou baixa mas **com** tendência de aumento (**transmissão provável**)

Município	UF	População	Regional	Casos	Casos Estimados	Incidência*	Receptividade
Chikungunya							
Guidoval	MG	7163	Ubá	1	136	1906	baixa
Curuçá	PA	44493	Metropolitana III	0	98	221	média
Rondonópolis	MT	253388	Sul Matogrossense	0	79	31	baixa
Taboão da Serra	SP	283419	Mananciais	0	76	27	baixa
Timbaúba	PE	46004	Goiana	5	21	46	baixa
Dengue							
Alvinlândia	SP	2893	Marília	0	381	13170	baixa
Rodeio	SC	12715	Médio Vale do Itajaí	2	302	2371	baixa
Aracitaba	MG	1804	Santos Dumont	1	204	11336	baixa
Olinda	PE	349920	Recife	0	160	46	média
Nova Cantu	PR	6781	11ª RS Campo Mourão	0	160	2360	baixa
Ipupiara	BA	9925	Ibotirama	2	141	1421	baixa
São Miguel do Anta	MG	6219	Viçosa	3	118	1897	baixa
Mazagão	AP	22105	Área Sudoeste	0	114	516	média
Feira Grande	AL	22701	7ª Região de Saúde	2	99	436	baixa
São João da Mata	MG	2803	Pouso Alegre	0	91	3247	baixa
Prainha	PA	35655	Baixo Amazonas	8	91	255	média
Silvianópolis	MG	6061	Pouso Alegre	0	61	1006	baixa
Abaíra	BA	7290	Seabra	0	56	768	baixa
Ipueiras	CE	36751	Cratêus	0	48	131	média
Camacan	BA	22460	Itabuna	2	39	174	baixa
Goioxim	PR	6570	5ª RS Guarapuava	0	37	563	baixa

*Incidência por 100 mil habitantes dos casos estimados

Cores: 0-10 10-50 50-100 100-200 200-300 300 ou mais

Descrição dos indicadores

Esses são os descritores utilizados no Infodengue. Mais detalhes em: <http://info.dengue.mat.br>.

indicadores	descrição
casos	número de casos notificados, por data de primeiro sintoma. Esse dado está sujeito a atualização;
casos esperados	estimação do número de casos atuais após correção estatística do atraso de notificação;
receptividade	indica a presença de condições ambientais favoráveis para reprodução e competência do mosquito para transmissão de dengue baseado no clima e na presença de vírus;
transmissão	indicação de transmissão sustentada de dengue, isso é, sequência de semanas com $Rt > 1$ atualmente ou recentemente;
incidência	indica o quão alta é a incidência semanal atual em comparação com os valores históricos ;
nível	nível de atenção para a situação da dengue calculado pelo Infodengue. Veja o Quadro de comparação do nível do Infodengue com os níveis do Plano de Contingência Nacional da Dengue do Ministério da Saúde.

Notas

- Os dados de notificação são fornecidos pela Secretaria de Saúde. Esses são dados ainda sujeitos a revisão.
- Em algumas cidades, é aplicado um modelo de nowcasting (correção da incidência atual em função do tempo até a notificação). Esse modelo só é ajustado em cidades com volume de casos suficiente. Quando não há ajuste, a coluna de casos estimados mostra os mesmos valores da coluna de casos.
- A análise de receptividade é feita com base em dados de temperatura e umidade do ar coletadas de aeroportos próximos do município. Em alguns municípios, essa informação pode não ser de boa qualidade.
- Os perfis sazonais de receptividade ambiental e de transmissão são calculados com base na série histórica desde 2010. Foi ajustado um modelo de decisão para identificar as condições climáticas associadas com número reprodutivo maior que 1 na cidade.
- As análises aqui apresentadas são baseadas nos dados disponíveis até a data do relatório. Atualizações dessas informações podem alterar os níveis atribuídos a cada semana. Em cada novo relatório, toda a série histórica é recalculada, por isso, pode haver divergência entre boletins. Nesse caso, considere sempre a última versão.

Créditos

Este é um projeto desenvolvido com apoio da SVS/MS e Fiocruz em resulta da parceria de:

- Programa de Computação Científica, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.
- Escola de Matemática Aplicada, Fundação Getúlio Vargas.
- Secretarias Municipais e Estaduais de Saúde participantes do InfoDengue.
- Observatório de Dengue da UFMG

[Início](#)

Para mais detalhes sobre o sistema de alerta InfoDengue e os modelos implementados, consultar: <http://info.dengue.mat.br>

Contato: alerta_dengue@fiocruz.br

Anexo

Para facilitar a tomada de decisão, o quadro mostra a relação entre os níveis de atenção do Infodengue e os níveis do Plano de Contingência Nacional para Controle da Dengue.

Cor	Nível de Atenção	Situação	Nível de contingência	Situação
	Condições não favoráveis para transmissão / baixo risco	Atividade viral baixa / Temperatura ou umidade relativa baixa/ Poucos rumores no Twitter	Nenhuma ação de contingência necessária	
	Atenção: Condições favoráveis com presença de circulação viral	Atividade viral presente (pelo menos 1 caso) / Temperatura ou umidade relativa favoráveis ao vetor/ Presença de rumores no Twitter	Pré-contingência	Condição climática favorece atividade do vetor
	Transmissão sustentada	Incidência crescente porém dentro dos níveis históricos	Nível 0	Incidência em ascensão por três semanas seguidas + introdução/reintrodução de novo sorotipo ou IIP ultrapassar o limite de 1% ou aumento de rumores no Twitter na última semana.
			Nível 1	Incidência permanecer em ascensão por quatro semanas consecutivas e/ou ocorra notificação de caso grave suspeito ou suspeita de óbito por dengue.
	Incidência alta	Incidência alta para os padrões históricos (acima de 90%)	Nível 2	Número de casos notificados para o ano ultrapassar os do limite máximo com transmissão sustentada de acordo com o diagrama de controle e/ou ocorra um aglomerado de óbitos suspeitos por dengue.
			Nível 3	Número de casos notificados para o ano ultrapassar os do limite máximo com transmissão sustentada de acordo com o diagrama de controle e de mortalidade por dengue nas últimas quatro semanas for maior ou igual a 0,06/100 mil habitantes.

Tabela 6. Descrição e cenários típicos para níveis de alerta

Nível	Receptividade	Transmissão	Descrição	Cenários Típicos
Municípios com incidência alta para padrões históricos e tendência de aumento de casos				
	Alta	Provável	Incidência alta para padrão histórico, com transmissão sustentada; Clima favorável para transmissão.	Surto ou epidemia em andamento, com possibilidade de aumento por causa do clima.
	Baixa-média	Provável	Incidência alta para padrão histórico, com transmissão sustentada; Clima desfavorável para transmissão.	Surto ou epidemia em andamento, com possibilidade de queda por causa do clima
Municípios com incidência alta para padrões históricos, sem tendência de aumento de casos				
	Alta	Improvável	Incidência alta para padrão histórico, sem indicação de transmissão sustentada; Clima favorável para transmissão.	A) Período pós pico epidêmico, com potencial recrudescimento; B) Aumento abrupto de casos em município com população pequena.
	Baixa-média	Improvável	Incidência alta para padrão histórico, sem indicação de transmissão sustentada; Clima desfavorável para transmissão.	A) Período pós pico epidêmico; B) Aumento abrupto de casos em município com população pequena.
Municípios com incidência média ou baixa mas com tendência de aumento				
	Alta	Provável	Incidência média-baixa, mas com tendência de aumento; Clima favorável para transmissão.	Início de surto ou epidemia.
	Baixa-média	Provável	Incidência média-baixa, mas com tendência de aumento; Clima desfavorável para transmissão.	Início de surto ou epidemia.